Aus dem zahnärztlichen Institut der Universität Würzburg
Stellvertretender Direktor: Prof. Dr. Dr. Münch.

Dentitio Difficilis mit Fistelbildung

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde

vorgelegt von

Friedrich Müller

Zahnarzt aus Wohlau.

1939

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Berichterstatter:
Professor Dr. med. et med. dent. J. Münch.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549802_0110

Das interessante Gebiet der Dentitio difficilis ist schon sehr oft literarisch behandelt worden. Die klinischen Erscheinungen beim erschwerten Durchbruch des Weisheitszahnes sind jedoch so mannigfaltig, daß er immer wieder zu neuen Untersuchungen angeregt hat. Wenn man von Dentitio difficilis spricht, so meint man heute ausschließlich nur den erschwerten Durchbruch des unteren Weisheitszahnes, denn nur dieser nimmt infolge seiner besonderen anatomischen Lage eine Sonderstellung vor allen anderen Zähnen ein. Es ist bekannt, daß die Weisheitszähne des Oberkiefers nur in selteneren Fällen Erscheinungen hervorrufen, die man als für Weisheitszähne charakteristisch bezeichnen könnte. Die Literatur weist sehr wenige Fälle von pathologischen Erscheinungen bei seinem Durchbruch auf, wohingegen wir beim unteren Weisheitszahn sehr oft erschwerende Durchbruchsverhältnisse und damit im Zusammenhang stehende Komplikationen vorfinden. Hierfür liegen verschiedene Gründe vor. Vor allem zeigt die anatomische Lage des oberen Weisheitszahnes keine solchen Besonderheiten wie im Unterkiefer. Ferner ist die Struktur des Oberkieferknochens wesentlich günstiger, als die des Unterkiefers. Dazu kommt der Unterschied in den Schleimhautverhältnissen. Vor allem ist die Lage und der Weg des Zahnkeimes bis zum Durchbruch im Oberkiefer wesentlich einfacher als im Unterkiefer. Es ist wohl deshalb angebracht, etwas näher auf die Durchbruchsverhältnisse im Oberkiefer und im Unterkiefer einzugehen.

Die anatomische Lage des Zahnkeimes im Oberkiefer unterscheidet sich nicht wesentlich von der anderer Zähne. Der Weisheitszahn bricht am Tuber maxillare etwas distal geneigt durch und findet hier hinter dem zweiten Molaren genügend Raum zur guten Einstellung in die Zahnreihen. Bricht er etwas anormal durch, so ist immer noch genügend Platz vorhanden, an der buccalen Seite des Alveolarfortsatzes. Zur richtigen Einstellung des oberen Weisheitszahnes scheint nach Wetzel auch der dauernde Druck der Wangenmuskulatur in der Molaren-Gegend zu verhelfen. Ein Durchbruch nach palatinal ist wohl äußerst selten. Infolge der dünnwandigen Struktur des Oberkieferknochens findet der Weisheitszahnkeim keine wesentlichen Hindernisse. Nach erfolgtem Durchbruch kann die ihn bedeckende Schleimhaut leichter nach allen Seiten aus-

weichen und ist so kaum irgend welchen Reizen ausgesetzt. Es kann also hier nicht, wie im Unterkiefer, durch Aufbiß des Antagonisten, also des unteren Weisheitszahnes, zu Verletzungen kommen, weil sich der Durchbruch hier normal und deshalb schneller vollzieht, und außerdem der obere Weisheitszahn in der Regel etwas früher durchbricht als der untere. Erwähnt sei noch, daß sich der Zahnkeim im Gegensatz zum Unterkiefer hier direkt hinter dem 12-Jahr-Molaren entwickelt. Deshalb hat er keinen langen Weg zurückzulegen und kann so keine Lageveränderungen durchmachen.

Sehr viel kompliziertere Durchbruchsverhältnisse haben wir im Unterkiefer. Hier spielen die anatomischen Verhältnisse bei den meisten Krankheitserscheinungen eine ausschlaggebende Rolle. Mit dem 12. Lebensjahre ist normalerweise der Zahnwechsel beendet. Der Zahndurchbruch ruht jetzt jahrelang, wenn auch die Kronen der Weisheitszähne schon im 6. Lebensjahre im Kiefer angelegt und im 12. Jahre vollständig ausgebildet sind. Dieses Ruhen des Zahndurchbruches hängt mit dem Raummangel zusammen, d. h. der kindliche Kiefer muß sich erst durch Knochenapposition von hinten her verlängern, sodaß Platz geschaffen wird für den zweiten und später für den Weitsheitszahn. Gleichzeitig mit dieser Verlängerung wandert die im Kieferaste angelegte Krone der Weisheitszähne allmählich von hinten oben nach vorne und unten. Es beginnt jetzt der Durchbruch des Weisheitszahnes. In dieser Zeit ist nun oft der Kiefer noch nicht genügend gewachsen, und der Zahn findet daher nicht den nötigen Platz; es kann auch das Kieferwachstum schon beendet sein, aber die übrigen Zähne sind derartig breit und kräftig entwickelt, besonders die Molaren, daß für den Weisheitszahn kein Platz mehr übrig bleibt. Der Weisheitszahn wird so retiniert oder er bricht nach buccaler oder lingualer Richtung durch. Julius Witzel nimmt an, daß normalerweise die Weisheitszähne mit dem 23. Lebensjahre entwickelt sind. Erscheinen sie erst im 30. Lebensjahre so spricht er vom „verzögerten", vom 40. Jahre an und später vom „verspäteten" Durchbruch. Andererseits gibt es Fälle, wo die Weisheitszähne schon früher als in der Norm durchbrechen, d. h. vor Abschluß des Kieferwachstums. Dies tritt ein bei frühzeitiger Entfernung der 6-Jahr-Molaren, wonach die zweiten Molaren an ihren Platz vorgerückt sind. Hier finden die mit dem 12. Jahre voll entwickelten Kronen der Weisheitszähne genügend Platz vor und nehmen den Platz der 12-Jahr-Molaren ein. Sicherlich fällt, nach Hauenstein, hierbei aber der Anreiz zu weiterem Kieferwachstum weg und der Kiefer bleibt nach einer solchen Extraktion häufig kleiner.

Witzel sieht das primäre Element für den erschwerten Durchbruch des unteren Weisheitszahnes immer im Raummangel. Dieser entsteht durch zu kleine Anlage des Kieferbogens, durch recht-

winkelig aufsteigende Kieferäste oder durch außerordentlich große, breite Zähne. Die Folgen dieses Raummangels können verschieden sein:

Die Krone kann buccalwärts oder lingualwärts abweichen und so außer der Reihe zum Durchbruch kommen oder sie bleibt in der Zahnreihe und wächst in Richtung des aufsteigenden Astes empor. Daß in letzterem Falle besonders heftige Erscheinungen auftreten müssen, ist ohne weiteres klar. Auch der Durchbruch nach buccal verursacht starke Beschwerden und Entzündungen. Hier tritt die linea obliqua externa dem durchbrechenden Weisheitszahn hindernd in den Weg. Außerdem ist die Backe und der Zahnfleischwulst allen möglichen Insulten durch den Kauakt ausgesetzt. Der Durchbruch nach lingual zeigt dagegen nie besondere Symptome. Nach der anatomischen Lage ist dies auch ganz einleuchtend, denn kein Gebilde des Unterkiefers stellt sich hier hindernd in den Weg. Hauenstein erwähnt noch die Möglichkeit einer Retention oder Halbretention des unteren Weisheitszahnes infolge Raummangels. Die Retention kann so vollkommen sein, daß keinerlei Beschwerden auftreten, und der retinierte aZhn nur durch das Röntgenbild nachgewiesen werden kann. Bei einer Halbretention werden jedoch immer Beschwerden auftreten, die bald abklingen können, um nach längerer Zeit unter Umständen erneut zu recht heftigen und lästigen Erscheinungen zu führen. Wesentlich ist beim Durchbruch des Weisheitszahnes die Krümmung des Unterkiefers. Hat er die Gestalt einer Ellipse, so weicht der Alveolarfortsatz in der Gegend der beiden letzten Molaren vom Kieferkörper ab und bildet eine „gesimsähnliche" Ausladung (Hauenstein). Bei der Parabelform des Unterkiefers fällt diese Ausladung weg, und infolge Raummangels muß der nach außen durchbrechende Weisheitszahn in Konflikt kommen mit dem aufsteigenden Kieferaste.

Ein weiterer Grund für den Raummangel ist zu suchen in der bewiesenen Reduktion des Unterkiefers. Der Unterkiefer des heutigen Menschen, im Vergleich zu dem des diluvialen, hat eine Reduktion erfahren — er erfährt sie auch noch weiterhin —, die auf die Umwandlung der Kiefer vom Greifapparat zum Kauapparat zurückzuführen ist. So hört die Wachstumsenergie oft frühzeitig auf. Auch die Verfeinerung der Nahrung macht einen allzukräftigen Unterkiefer überflüssig, wie er z. B. bei primitiven Völkern auch heute noch zu finden ist. Diese Reduktion hat sich besonders auf den Unterkiefer, als aktiveren Teil beim Kauakt, sowohl in sagittaler als auch in transversaler Richtung ausgewirkt. „Konstanter Nichtgebrauch eines Organes macht es schwächer, verschlechtert es und vermindert seine Fähigkeiten fortschreitend". (Lamarck). Die Tatsache, daß die Reduktion der Zahngröße nicht Schritt gehalten hat mit der Kiefergröße, ist ein weiterer Grund für den Raummangel.

Dieser Raummangel führt nun zu einer Verzögerung oder, bei vollkommenen Fehlen der Wachstumenergie, zu vollständiger Hemmung des Zahndurchbruchs an dieser Stelle.

Diese Durchbruchshemmung kann auf zweierlei Arten entstehen: Entweder hat sich der Weisheitszahn im Knochen bereits zum Durchbruch aufgerichtet und trifft mit seinen distalen Höckern den vorderen nicht genügend resorbierten Rand des aufsteigenden Astes, oder die Aufrichtung ist nicht ganz vollendet, und der Weisheitszahn bricht schräg nach vorn geneigt durch und findet im zweiten Molaren ein Hindernis für seine weitere Aufrichtung und den vollständigen Durchbruch. Er legt sich dann mit seinen vorderen Höckern der Krone des 12-Jahr-Molaren an, oder stößt mit seiner Krone gegen die Ausbuchtung des zweiten Molaren zwischen Krone und Wurzel.

Wir haben also festgestellt, daß die Störungen des Kieferwachstums die Ursache für den Raummangel, und dieser die Ursache für die Durchbruchshemmung ist. Die Ursache aber für den erschwerten Durchbruch des Weisheitszahnes nach erfolgter Einstellung im Kiefer und Resorption des Knochens, ist die Störung der Schleimhautresorption. Zum vollständigen Durchbruch gehört auch, daß die Schleimhautdecke über dem Weisheitszahn zur Atrophie und Verschmelzung mit der übrigen Mundschleimhaut gebracht wird. Wenn nun der Durchbruch aus irgend einem Grunde zum Stillstand kommt, so bleibt die Schleimhaut, ohne resorbiert zu werden, liegen, und die Resorption erfolgt nur an der höchsten Stelle des zum Teil durchgebrochenen Zahnes, meistens über den mesialen Höckern. Beim normalen Durchbruch drängt die Zahnkrone mühelos das darüberliegende Zahnfleisch bei Seite. Die Weisheitszahnkrone aber schiebt ihre Schleimhautkapuze distal gegen den unmittelbar hinter ihr liegenden vorderen Rand des Ramus ascendens hinauf. Hier entsteht also eine Schleimhautfalte; diese wird nun durch die dauernde Bewegung der Kiefer auf der Kaufläche des Weisheitszahnes hin- und hergeschoben. Sie wird dann bald von dem durchbrechenden Zahn so hoch gedrängt, daß sie von dem Antagonisten berührt wird. Dieser beißt bei jedem Mundschluß dagegen und ruft dadurch eine Entzündung hervor. Es entwickelt sich zuerst ein kleines immer größer werdendes Dekubitalgeschwür, und zwar sonderbarerweise auf der dem durchbrechenden Zahn aufliegenden Unterseite des Schleimhautlappens. Der Grund ist wohl darin zu suchen, daß dieser Schleimhautlappen auf seiner Oberseite von starkem Mundschleimhautepithel überzogen ist, seine Innenfläche aber von dem sehr zarten Schmelzepithel des Zahnsäckchens gebildet wird. Durch den dauernden Aufbiß des Antagonisten wird der Lappen gegen die Zahnkrone gepreßt, und so kommt eine Druckusur zustande. Schnell kommt es zur Entzündung, wobei das zarte

Schmelzepithel bald zerstört wird. Bald tritt eine Schwellung des Lappens auf, und der immer weiter durchbrechende Zahn verstärkt die durch den Antagonisten hervorgerufenen Reize, sodaß auch bald dasMundschleimhautepithel durch Granulationsgewebe ersetzt wird, und so eine Resorption nicht eintreten kann.

Während dieses Vorganges ist allmählich ein „Ulcus" entstanden das zur Eingangspforte für die Infektion wird. Der Raum zwischen Zahnkrone und Schleimhautlappen ist eine günstige Retentionsstelle für Speisereste und Bakterien.

Zu dieser eben geschilderten „Infektionstheorie" des erschwerten Weisheitszahndurchbruchs sei es mir gestattet, näher auf einige der bekanntesten Fachautoren einzugehen. Sie sagen dazu folgendes:

„Alle Beschwerden des Durchbruches hängen wesentlich ab von dem Verhalten des Zahnes zu der ihn bedeckenden Schleimhaut und von ihrer Verletzung gehen alle Erscheinungen aus, die man als erschwerten Durchbruch bezeichnet. ..... Die Tasche, die zwischen Zahn und Decke der Schleimhaut bleibt und für die Sonde bis zum hinteren Rande des Weisheitszahnes zugänglich ist, kann sehr leicht zum Schlupfwinkel von Speiseresten werden. ..... Alle Beschwerden beim Durchbruch werden ausgelöst von dem unter der Zahnfleischtasche sich entwickelnden Infektionsherd" (Partsch).

„Über der Krone bildet sich eine Tasche, die Ausgang von Entzündungsprozessen werden kann. Entweder sammeln sich in dieser Tasche selbst Speisereste oder Sekrete, die hier faulen können und einen geschwürigen Prozeß in der Tasche einleiten, oder der Biß des Antagonisten bringt einen Dekubitus hervor, der die Infektion vermittelt" (Kantorowicz).

„Die Schleimhaut ruht wie eine Wand auf der distalen Seite der Kaufläche des Weisheitszahnes und läßt sich von da nicht verdrängen; an der Berührungsfläche von Schleimhaut und Kaufläche entwickelt sich in der Folge bald eine Nische, in der wir gewöhnlich den Ausgangspunkt für pathologische Prozesse zu suchen haben" (Euler).

Die neuesten Untersuchungen hat Waßmund im Februar 1934 veröffentlicht:

Bisher wurde angenommen, daß nur die Beziehungen des Zahnfleisches zur Krone eine Bedeutung für die Durchbruchsverhältnisse und dabei auftretende Beschwerden haben. Danach aber wären nur jene Fälle erklärt, in denen das Zahnfleisch auch eine Entzündung aufwiese. Es werden aber auch viele Fälle beobachtet, in denen Beschwerden und Störungen bestehen, ohne daß das Zahnfleisch eine entzündliche Veränderung aufwiese.

Eine sorgfältige Betrachtung der Durchbruchsverhältnisse zeigt, daß die Vorstellung der Infektion der Zahnfleischtasche den tat-

sächlichen Verhältnissen nicht völlig gerecht wird. Ebenso wie bei den anderen Zähnen schiebt sich auch bei dem Weisheitszahn die Krone samt ihrem Zahnsäckchen der Oberfläche entgegen. Nach Abbauung des Knochens legt sich das Zahnsäckchen der Unterseite der Schleimhaut an. Beide bilden nun gemeinsam die Weichteildecke, welche die Krone von der Mundhöhle noch trennt. Entsteht nun ein Riß in dieser Weichteildecke, so bildet sich keine Zahnfleischtasche, und der Raum des Zahnsäckchens wird eröffnet, d. h. der Spalt zwischen Krone und Zahnsäckchen. Dieser Spalt nun wird infiziert. Diese Annahme ist von großer Bedeutung, denn nun kann der Infekt so weit vordringen, als der Raum des Zahnsäckchens reicht, d. h. bis zum Zahnhals. Die eitrige Entzündung umgibt also jetzt die ganze Zahnkrone und kann sich leicht bis zum Zahnhals ausbreiten, wenn auch die Krone selbst noch nicht aus dem Knochen vollständig herausgewachsen ist. Es genügt schon daß eine Kronenspitze den Knochen durchdringt, und schon kann der Infekt mühelos bis zum Zahnhals vordringen, der selbst noch tief im Knochen liegt. Wäre eine Zahnfleischtasche vorhanden, so könnte der Infekt zunächst nur soweit vordringen, als das Zahnfleisch reicht, also bis zum oberen Rande des knöchernen Zahnfaches; diesem liegt die Schleimhaut fest an. Der Infekt würde sich also nur auf der Kaufläche des durchbrechenden Zahnes ausbreiten. Die eitrige Entzündung und das eitrige Exsudat würden hier bestimmt nur schwer vordringen können, da sie die feste Anheftung des Zahnfleisches an den Knochen daran hindert. Beachten wir aber die Tatsache, daß der Infekt zwischen Zahnkrone und Zahnsäckchen eingedrungen ist, so können wir uns die mühelose Ausbreitung leicht erklären; denn, wie schon erwähnt, der Spalt reicht hier bis zum Zahnhals, und der tiefste Punkt dieses Spaltes d. h. der Ansatz des Zahnsäckchens am Zahnhals, ist gleichzeitig Beginn der Wurzelhaut und sehr nahe der knöchernen Alveole. So kommt es meistens zu einer sehr frühen Mitbeteiligung dieser Organe.

Nach den verschiedenn ätiologischen Momenten, die sich für das Entstehen einer Dentitio difficilis ergeben, haben sich nun, je nach der Einstellung der verschiedenen Autoren, verschiedene Theorien gebildet.

1. Reiztheorie
2. Theorie des Raummangels
3. Infektionstheorie.

Erstere nimmt an, daß das Gewebe in der Umgebung eines Weisheitszahnes durch den Durchbruch gereizt wird und dadurch zu einer Erkrankung führt. — Die Gebr. Witzel sehen im Raummangel das ursächliche und primäre Moment, der, wenn er nicht eine Re-

tention des Zahnes zur Folge hat, zunächst den Zahn in eine falsche Durchbruchsrichtung bringt, die dann wieder bei entsprechender Form des Unterkiefers (Parabel) zu den bekannten Erscheinungen entzündlicher und infektiöser Art von Seiten des Zahnfleisches und daran anschließend zu den weiteren Folgeerscheinungen führen kann. Williger dagegen sieht den Hauptgrund in einer Infektion, die von einem über dem durchbrechenden Weisheitszahn gebildeten Schleimhautlappen ausgeht und billigt offenbar dem Platzmangel eine ganz nebensächliche Rolle zu. Als Beweis führt er an, daß auch nach Extraktion des zweiten Molaren sich am Weisheitszahn lokale Schleimhautentzündungen und Geschwüre bilden können.

Hier stehen sich also die Ansichten zweier bekannter Autoren gegenüber. Hauenstein, der sich eingehend mit dem Studium der Literatur über den erschwerten Durchbruch der Weisheitszähne befaßt hat, kommt zu der Ansicht, daß das auslösende Moment doch der Raummangel ist, und daß Williger in seinen Arbeiten demselben nicht die Rolle zuerkennt, die er wirklich hat. Wenn mir selbst auch kein abschließendes Urteil zusteht, so möchte ich mich doch, nach genauerem Studium der Arbeiten mehrerer bekannter Autoren und vor allem der Ausführungen und insbesondere der Röntgenaufnahmen Witzels seiner Ansicht anschließen. Wenn Williger zum Beweis dafür, so schreibt Hauenstein, daß Platzmangel nicht die Ursache sein könne, das Beispiel seiner 32jährigen Patientin anführt, bei der schon vor Jahren die beiden ersten Molaren verloren gegangen waren und trotzdem an dem den Weisheitszahn überdeckenden Schleimhautlappen sich das typische Geschwür gebildet hatte, so spricht das nur dafür, daß der Weisheitszahn nicht eine Wanderung nach vorne, wo Platz war, angetreten, sondern seinen ihm ursprünglich zukommenden Platz eingenommen hat und dabei eben immer noch in so enger Nachbarschaft mit dem aufsteigenden Kieferaste geblieben ist, daß man eben auch hier von Platzmangel sprechen muß. Das Beispiel könnte höchstens gegen eine Extraktion des ersten oder zweiten Molaren zum Zwecke der Platzbeschaffung für den dritten Molaren angeführt werden. Hauenstein macht weiter bei seiner Besprechung des Raummangels keinen Unterschied zwischen einem pathologischen und einem physiologischen, indem er unter dem ersteren eine abnorm gedrängte Zahnstellung mit ihren Folgen und einen steil aufsteigenden Kieferast, unter dem letzteren die an sich ungünstige anatomische Lage des unteren Weisheitszahnes versteht. Den Einfluß der anatomischen Lage scheint auch Williger anzuerkennen, wenn er schreibt; „Somit hätten wir hier dieselben Vorgänge, wie sie bei jedem Zahndurchbruch vorkommen können. Dort aber sind sie selten und beim Weisheitszahn häufig. Woher kommt das? Das liegt an den ungünstigen Platzverhältnissen des Weisheitszahnes. Der Schleimhautlappen

kann nicht distal über den Zahn hinabgleiten, weil er gegen den aufsteigenden Kieferast gepreßt wird.

So mannigfaltig die ätiologischen Momente für den Durchbruch des Weisheitszahnes sind, so verschieden sind auch die Symptome unter denen eine Dentitio difficilis in der Praxis uns begegnet. Je nachdem wie der Durchbruch erfolgt, und in welchem Zustand sich der Weisheitszahn befindet, tritt das eine oder das andere Symptom in den Vordergrund, sodaß sehr oft schwere Komplikationen zu beobachten sind. Es kommt zunächst zu einer lokalen Entzündung, die sich in Rötung, Schwellung und spontanen Schmerzen äußert, die bis zum Ohr ausstrahlen können. Bei dieser einfachen Form von Dentitio difficilis wird noch kein Eiter gebildet, sondern nur ein Exsudat, das sich nach außen entleert. Wird der Abfluß durch irgend ein Moment stark behindert, so schreitet die Entzündung weiter fort auf das Nachbargewebe und führt zu den schwersten Krankheitserscheinungen.

Die Ausbreitungsmöglichkeit des Exsudats kann nach verschiedenen Seiten erfolgen, worüber Kantorowicz wie folgt berichtet:

1. nach oben
   a) nach dem weichen Gaumen, wo sie zu Verwechslungen mit Angina führen kann,
   b) in den mit Bindegewebe erfüllten Raum zwischen Muskulus pterygoideus und Ramus mandibulae, sodaß unter Mitbeteiligung der Muskeln eine Kieferklemme eintritt·
2. nach innen
   der Eiter senkt sich, gelangt in die regio submaxillaris und kann zu Halsphlegmonen führen;
3. nach außen
   der Eiter ergießt sich auf den Ansatz des Muskulus Masseter und dringt bis zu seinem vorderen Rand vor, kann also eine Parulis, ausgehend vom 6-Jahr-Molaren, vortäuschen.

Was die Krankheitserscheinungen im klinischen Sinne anlangt, so unterscheidet Witzel 4 Stadien:

1. Stadium charakterisiert durch entzündliche Schwellung des Zahnfleischlappens verbunden mit Kieferklemme ersten Grades. Dieses Stadium kann öfters und dann immer stärker rezidivieren.
2. Stadium stärkere Schwellung des Zahnfleischlappens, Kieferklemme zweiten Grades- sodaß die Zahnreihen nur mehr 1 cm auseinandergebracht werden können; Eiter aus der Zahnfleischtasche, Schwellung und Druckschmerz der submaxillaren Lymphdrü-

sen, leichte Schwellung der Gesichtsseite, manchmal Schüttelfröste.

3. Stadium absolute Kieferklemme dritten Grades, Schluckbeschwerden, starke Weichteilschwellung, hohes Fieber, Foetor ex ore, Stomatitis catarrhalis, Anschwellung des ganzen Mundbodens, der Gaumenbögen, Tonsillen und der Umgebung des Kehlkopfes, hochgradige Entzündung und Schmerzhaftigkeit des Kieferperiostes, Entzündung des Kiefermarks.

4. Stadium sekundäre Knochenerkrankung, Senkungsabszesse. Fistelbildung.

Diese Einteilung soll gewiß kein Schema sein, die einzelnen Stadien gehen ineinander über, und die Symptome sind nicht immer gleich ausgeprägt. Die Entzündung und Schwellung des Lappens, der also meistens an der Unterseite ein Geschwür zeigt, breitet sich rasch in die umgebenden Zahnfleischpartien aus. Reizungen und Verletzungen beim Kauakt sind häufig, die Gegend des Kieferwinkels ist recht schmerzhaft, sodaß der Patient Bewegungen mit dem Kiefer vermeidet. Schon sehr frühzeitig kann man Drüsenschwellung und Drüsenschmerz der beteiligten Drüsen b und c (nach Partsch) nachweisen. Es stellt sich Kopfschmerz und Ohrenstechen ein, das Williger auf den Reiz zurückführt, den die geschwollene Drüse auf das benachbarte Ganglion submaxillare ausübt, der dann über den Nervus lingualis und Chorda tympani zum Ohr fortgeleitet wird. Weiterhin werden bald die regionären Partien des Periostes ergriffen, wobei heftige Schmerzen auftreten. Nun tritt die Kieferklemme ein. Vom Periost wandert die Entzündung sofort weiter auf die Muskelansätze des Masseter und Pterygoideus internus. Das ganze Muskelgewebe wird entzündlich infiltriert, dabei hochgradige Kieferklemme. Mit der Kieferklemme stößt die Ernährung und vor allem die Mundpflege und natürliche Reinigung durch den Kauakt auf Schwierigkeiten. Die Bakterien finden beste Lebensbedingungen, es kommt zur Vergärung und Fäulnis von Speiseresten, zur entzündlichen Schwellung der Mundschleimhaut, verbunden mit dem übelsten Mundgeruch — akute totale Stomatitis catarrhalis. Die Folge all dieser Zustände ist eine mächtige Anschwellung der regionären Lymphdrüsen, die so stark werden kann, daß die ganze Halsgegend der betroffenen Seite bretthart infiltriert erscheint und bei Berührung äußerst schmerzhaft ist. Es kann zu Erscheinungen kommen, wie wir sie bei der Angina Ludovici sehen können. Dazu kommen Weichteilschwellungen der Gesichtsteile, das Ohrläppchen ist abgehoben. Die Temperatur ist hoch, manchmal bis 40 Grad. In einigen Fällen kommt es zu Drüsenvereiterung

mit Durchbruch nach außen. Leicht möglich ist ein Übergreifen der Entzündung und Schwellung auf den Kehlkopf und die umgebenden Gewebe. Sehr gefürchtet wegen Erstickungsgefahr ist das Glottisödem. Zu erwähnen wären ferner die Senkungsabszesse mit Fistelbildung am Hals, manchmal sogar an der Brust.

Über dieses Krankheitsbild an Hand von klinischen Fällen näher zu berichten, soll nun meine Aufgabe sein:

Der Abszeß kann entweder spontan durch Haut oder Schleimhaut durchbrechen und dann zur Ausheilung kommen, zu Komplikationen führen, wenn der spontane Durchbruch, oder eine Entlastung durch Incision unterbleibt, oder er kann eine Fistel unterhalten und sich durch den Fistelgang nach außen (Wangenfistel) oder innen (Zahnfleischfistel) entleeren, wobei meist letzteres geschieht. Die Fistelöffnung liegt oft zwischen dem ersten und zweiten Molaren. Williger erklärt sich den Weg derart, daß die Entzündungsprodukte, von dem primären Geschwür ausgehend, buccalwärts auf dem Knochen durch die von der linea obliqua gebildeten schiefen Ebene medialwärts abfließen und so zu dem ersten Molaren gelangen und dort durchbrechen können. Dringt dagegen das Exsudat nach außen, so bildet sich die Wangelfistel.

Die mehr chronischen Formen der Dentitio difficilis zeichnen sich durch einen milderen Verlauf aus. Die Beschwerden beschränken sich auf mäßige, zeitweilig auftretende Schmerzen, Behinderung des Kauens auf der betreffenden Seite, geringe Schwellung der Kappe mit spärlicher Sekretion aus der Tasche und leichte Kieferklemme. In anderen Fällen besteht durch längere Zeit eine höhergradige, aber weniger schmerzhafte Kieferklemme ohne sonstige Beschwerden, oder wir finden nichts weiter als in der näheren Umgebung des durchbrechenden Weisheitszahnes eine Zahnfleischfistel, die manchmal auch, wie oben gesagt, an entfernterer Stelle münden kann.

Auch in solchen Fällen kann sich jederzeit plötzlich ein schwerer Symptomenkomplex ausbilden. Andererseits schließt sich in nicht oder unzweckmäßig behandelten Fällen an den akuten Anfall ein chronisches Stadium an, sei es, daß die Kieferklemme bestehen bleibt oder sogar progredient wird, oder daß infolge sekundärer Knochenerkrankung mit Sequesterbildung sich orale oder äußere Fisteln am Kieferwinkel oder Kieferrande, am Halse oder an der Brust entwickeln.

Die oben aufgezählten Krankheitserscheinungen können nacheinander oder gleichzeitig, einzeln oder in verschiedener Art mit einander vereinigt auftreten. Bald ist die Erkrankung in raschem Ablauf erledigt, dann zieht sie sich langwierig über Wochen und Monate hin. Ihre Wertigkeit schwankt in den extremen Grenzen zwischen kaum nennenswerten Beschwerden und schwersten Gesund-

heitsstörungen mit selbst tödlichem Ausgang, kurz wir haben es hier mit einem Krankheitsprozeß zu tun, welcher ganz besonders abwechslungsreich in Erscheinung tritt und sowohl der Diagnostik als auch der Therapie zuweilen recht schwierige Aufgaben stellt.

Auf die Diagnose wird man, wenn sie der Patient nicht selbst schon mitbringt, durch die Lokalisation der Erkrankung und durch das der Durchbruchszeit des Weisheitszahnes entsprechende Alter geleitet, doch können sich auch bei verspätetem Erscheinen dieses Zahnes die gleichen Zwichenfälle ereignen. Im allgemeinen ist die Diagnose leicht zu stellen, häufig ist aber auch die Krankheit verkannt worden, namentlich bei Fistelbildung mit entfernterer Mündung. Diesbezüglich macht Williger speziell auf subperiostale Abszesse oder Fisteln neben dem zweiten oder ersten Molaren aufmerksam. Wenn dann der Zahn, neben welchem die pathologische Veränderung vorgefunden wird, auch noch kariös oder mit einer alten Füllung versehen ist, so kann die Therapie leicht in falsche Bahnen geraten. Mayerhofer bestätigt diese Beobachtung Williger's, indem er von einer Patientin berichtet, bei der wegen der geringfügigen Erscheinungen kaum ein aktives Vorgehen notwendig gewesen wäre, wenn er den Fall als Dentitio difficilis aufgefaßt hätte. Eine solche schien auch vorzuliegen, denn es stimmte das Alter, der Verlauf, sowie die örtliche Befund, und die Patientin behauptete mit Bestimmtheit, daß ihr in der Gegend des Weisheitszahnes niemals ein Zahn entfernt worden sei. Erst die genauere Untersuchung ergab, daß unter dem Zahnfleisch völlig verwachsen zwei kariöse Wurzeln des unteren rechten Weisheitszahnes steckten, sodaß also der operative Eingriff im Gegenteil absolut indiziert gewesen ist.

Aeyräpää gibt einen Fall an, wo der Fistelgang bis zur Orbita verfolgt werden konnte: Von einem hinter dem oberen zweiten Molaren liegenden Fistelgang gelangte man mit der Sonde hoch an ein Gebilde, welches sich auf einer mitgeführten Stentskugel als Zahn abdrückte. Der Befund lautete auf Zyste, die das Antrum beiseite drängte und den Zahn mit sich schleppte. Die Zyste konnte sich leichter nach oben, als nach unten entwickeln, da dieser Weg durch den Zahn versperrt war.

Bloch und Nurit teilen einen durch die Entwickelung eines Weisheitszahnes verursachten Fall von jugaler Hautfistel mit. Bei dem betreffenden Kranken ließ keinerlei Symptom eine Korrelation zwischen dem Erscheinen einer kutanen Zahnfistel und der Entwickelung eines unteren Weisheitszahnes vermuten. Die Entzündung der Schleimhautkapuze war allein von einer „Perikoronaritis" begleitet, die eine Eiteransammlung mit langsamer heimtückischer Entwicklung provoziert hatte. Aus dem beobachteten Falle ziehen die Verfasser nachstehende beiden Schlußfolgerungen: 1. Eine

Zahnfistel, die in Zusammenhang mit einem kariösen Zahn (in diesem Falle wurde der 6-Jahr-Molar unten links lange Zeit fälschlicherweise als Ursache angesehen) zu sein scheint, kann verursacht und unterhalten werdend urch eine von einem benachbarten, scheinbar vollständig unverdächtigen Zahne herrührende Infektion à distance. 2. In allen Fällen von Zahnfisteln ist eine komplette und methodische Untersuchung des Mundes nötig, weil scheinbar gesunde Zähne der entfernte Grund von schwer aufzuspürenden Komplikationen sein können.

Nishimura sagt zu dem Thema Zahnfisteln: Der schwere Fall von Dentitio difficilis wird allgemein vom Chirurgen behandelt. Hat dieser aber keine genügenden Kenntnisse über Zahnchirurgie, so ist die Behandlung meistens nur symptomatisch, ohne genügende Berücksichtigung der Ursache. Die akuten Erscheinungen mögen ja beseitigt werden, aber es bilden sich Fisteln, und selbst wiederholte Operationen sind erfolglos. Hierfür führt er folgenden Fall an:

Patientin, 22 Jahre alt, hatte vor einem Jahr an der Wange eine Anschwellung und gleichzeitig war ihr das Öffnen des Mundes unmöglich. Sie wurde von einem Arzte behandelt, der ihr in- und auswendig des Mundes dreimal injizierte. Allmählich verschwanden die akuten Erscheinungen, die Kieferklemme blieb aber längere Zeit zurück, und es bildete sich eine Wangenfistel, die fortwährend Eiter sezernierte. Nach Verlauf von einem halben Jahr bildete sich an der Submaxillargegend wieder eine Anschwellung und Rötung. Ein Chirurg beseitigte durch Incision die akuten Erscheinungen, es bildete sich aber an der Schnittstelle eine Submaxillarfistel, die lange nicht geheilt werden konnte und fortwährend Eiter sezernierte. Die Patientin kam etwa nach einem halben Jahr zu uns, also ein Jahr nach Beginn der Krankheit. Wir stellten fest, daß sie an einer Osteomyelitis des Unterkiefers litt und die Wangen- und Submaxillarfisteln von nekrotischem Knochen verursacht wurden.

Bei der chronischen Form des erschwerten Durchbruchs des Weisheitszahnes wird infolge spontanem Durchbruch des Alveolarabszesses an der Zahnfleischumschlagsfalte des ersten oder zweiten Molaren eine Zahnfleischfistel gebildet, die mit dem chronischen Abszeß des ersten oder zweiten Molaren verwechselt werden kann. In diesem Fall muß man 1. Die Anamnese feststellen und 2. untersuchen, ob der Weisheitszahn vorhanden ist und in welchem Zustand. 3. Röntgenologische Untersuchung vornehmen.

Daß Erkrankungen der Weisheitszähne weiterhin häufig Veranlassung zu Fehldiagnosen geben, soll noch folgender Fall beweisen:

Ein 78jähriger Mann hatte vor 5 Monaten eine harte Anschwellung an der linken Wange bemerkt. Das Öffnen des Mundes und das Sprechen geschah nur mühsam, er konnte nur flüssige Nahrung einnehmen, jedoch litt er nicht an großen Schmerzen. Der Arzt

diagnostizierte die Erscheinung als „Karzinom" und bemerkte die schlechte Prognose, die den Tod zur Folge haben könnte. Der Patient wandte sich an einen anderen Arzt, welcher „Periostitis" diagnostizierte und ihn ins Krankenhaus aufnahm. Durch Incision wurde eine große Menge Eiter entleert, wonach der Patient wieder ein wenig den Mund öffnen konnte. Die Eiterentleerung aus der Fistel war damit jedoch nicht beseitigt. Nach einigen Monaten wurde er von einem anderen Arzt behandelt, der ihn ebenfalls ins Krankenhaus aufnahm und operierte. Trotz einmonatiger Behandlung hörte die Eiterentleerung aus der Fistel nicht auf. Schließlich kam der Mann zum Zahnarzt. Er litt tatsächlich an einer Wangenfistel, infolge erschwerten Durchbruch des Weisheitszahnes. Durch Extraktion des Weisheitszahnes hörte die Eiterentleerung nach etwa zehn Tagen auf und ging in Heilung über.

Über die Bildung einer Hautfistel, verursacht durch einen retinierten, kariösen Weisheitszahn berichtet Sapet (Paris): Eine 69-jährige Dame suchte im September 1930 die odontotechnische Schule auf, wegen einer Hautfistel auf der linken Wange vor dem Masseter. Die ersten leichten Schmerzen traten bei der Artikulation bereits im Juli dieses Jahres auf, etwa 4 Wochen später entstand plötzlich eine erhebliche sehr harte, aber kaum schmerzhafte Schwellung am Kieferwinkel, 3 Wochen danach verschwand sie, es bildete sich nunmehr eine eiternde Fistel. Die Mundinspektion ergab einen zahnlosen Kiefer, das Röntgenbild einen impaktierten Weisheitszahn, dessen Krone fast vollständig zerstört war. Von der Wurzelspitze ging eine „Ostitis" aus. Die Entfernung des impaktierten Zahnes geschah vom Munde aus durch Meißelung, die Alveole wurde gründlich kürettiert, die Fistel von außen excidiert und die Wundfläche tamponiert. Die Wunde heilte komplikationslos.

Bloch und Nurit berichten über einen anderen Fall, der in diagnostischer Hinsicht insofern Schwierigkeiten bot, als ein am Hals befindliches Fistelmaul zunächst in Zusammenhang mit einem tiefkariösen Zahn (1. Molar) der gleichen Seite gebracht wurde. Erst der weitere Verlauf der Affektion zeigte, daß ein „Ulcus" am Schleimhautlappen über dem Weisheitszahn die Fistel verursacht hatte.

Nicht selten haben Wangenfisteln zu falschen Diagnosen geführt wenn nicht eine genaue röntgenologische Untersuchung des Zahnsystems sowie des Mundes und der Zähne erfolgte. Prof. Robert Neumann (Berlin) gibt folgenden Fall an: Es handelte sich um eine 1¾ Jahr lang bestehende Wangenfistel. Die Lage der Wangenfistel hätte schwerlich vermuten lassen, daß die Ursache ein Granulationsherd um die distale Wurzel des 3. unteren Molaren war. Das immer stärker sich absondernde Sekret aus der Fistel

und die immer größer werdende eingezogene Narbe in der Wange veranlaßten die Patientin, ihren Zahnarzt zu konsultieren, der den Fall an Neumann überwies. Eine durch das Fistelmaul eingeführte Sonde ließ sich durch den Fistelgang etwa 5 cm tief einführen. Die mit der eingeführten Sonde gemachte Röntgenaufnahme zeigte deutlich den Ursprung und die Ursache der Wangenfistel. Nach Entfernung des Weisheitszahnes, Aufklappen, Auskratzen und Abtragen des Granulationsstranges, Tamponade, Excision der Hautfistel und Naht der Hautwunde, trat nach 8 Tagen völlige Heilung ein. Dieser Fall ist deshalb lehrreich, weil die stark sezernierende Wangenfistel bereits dreiviertel Jahr lang bestand, ihrer Lage nach einem Caninus oder Prämolaris entsprach und nur durch eine genaue röntgenologische Untersuchung der Granulationsherd am unteren Weisheitszahne festzustellen war.

Über einen eigenartigen Fall von Fistelbildung berichtet A m e n d (Metz): Die Fistel befand sich in Höhe des oberen Randes der Ohrmuschel und sah aus wie ein Blutgeschwürchen. Sie bestand mehrere Jahre und hatte der 32jährigen Patientin keine Schmerzen verursacht. Zuweilen quollen Blut und Eiter aus der Öffnung hervor. Ärztliche Behandlung hatte nur vorübergehende Besserung erzielt. Der rechte obere Weisheitszahn war klein, lag versteckt hinter dem 2. Molaren und war fast vollständig von Zahnfleisch bedeckt. Da er kariös war, so entschloß sich der Verfasser zur Extraktion des Zahnes. Die nachherige Untersuchung ergab, daß die Pulpa des kümmerlich entwickelten Zahnes gangränös war. An der Wurzel befand sich ein kleines Abszeßsäckchen. Nach einigen Wochen war die Fistel an der Schläfe völlig verheilt.

Da die Lokalisation einer Zahnfistel oberhalb des Schlüsselbeines immerhin zu den großen Seltenheiten gehört, so soll der Fall, über den Meschlitzky (Minsk) berichtet, nicht unerwähnt bleiben. Ehe er den Patienten zu Gesicht bekam, hatte dieser 4 Wochen vorher, vom unteren linken Weisheitszahn ausgehend, eine Wangen- und Kieferschwellung, speziell lingualwärts. Die Behandlung bestand in warmen Umschlägen sowie Kamillenteespülungen. Eine vom Hausarzte vorgeschlagene Incision lehnte derselbe ab. Jetzt kam er zum Verfasser mit 38,6° Fieber, 116 Pulsschlägen und einem starken Infiltrat an der linken Halsseite in der Gegend des Musculus sternocleidomastoideus mit Fluctuation ½ cm oberhalb dessen Insertionsstelle am Schlüsselbein. Links unten 8 war schmerzhaft auf Percussion und beweglich. Bei Druck in dessen Gegend sowie bei Palpation des Halsabszesses erfolgte Eiterentleerung. Unten links 7, 6, 5 zerstörte Wurzeln. Die Entfernung des Weisheitszahnes, sowie der schlechten Wurzeln, brachten zusammen mit der Eröffnung des Halsabszesses sofortige Heilung.

Von Bonnery et Cadenat werden zwei Fälle von Fisteln des Oberkiefers beschrieben, die ihren Ausgang von retinierten Weisheitszähnen des Oberkiefers genommen haben. Im ersten Fall (Mann von 40 Jahren) wurde vor 1½ Jahren rechts oben 7 extrahiert. Als die Fistel auftrat, glaubte der behandelnde Zahnarzt, eine Wurzel zurückgelassen zu haben. Da er nichts fand, schickte er den Patienten zum Hals-Nasen-Spezialisten, der sich jedoch jeder Diagnosestellung enthielt. Da antiseptische Mundspülungen keine Heilung brachten, kam der Patient in Behandlung zu Bonnery et Cadenat. Genaue Untersuchung, verbunden mit Röntgenaufnahmen, ergaben einen oberen retinierten Weisheitszahn. Chirurgische Behandlung brachte Heilung.

Bei einem anderen Fall andelt es sich um eine Frau von 50 Jahren mit zahnlosem Oberkiefer, wo in der Gegend des rechten oberen Weisheitszahnes eine Fistel mit Knochenauftreibung bestand. Behandlung erfolgte zuerst vom Hals-Nasen-Spezialisten, der durch Sondierung feststellte, daß keine Verbindung mit der Kieferhöhle vorhanden war. Die Röntgenaufnahme zeigte eine Höhle unter dem Sinus, mit darin befindlichem Weisheitszahn. Nach Entfernung des Zahnes und Excision der Fistel trat Heilung ein. Zwei ganz ähnliche Fälle erwähnen Nespoulons und Richard.

Diese eben beschriebenen Fälle stellen in differentialdiagnostischer Hinsicht die Notwendigkeit einer Beachtung der Erkrankungen des Zahnsystems dar.

Über einen paradentalen Abszeß mit Fistelbildung berichtet Wieczorek. Dieser wurde hervorgerufen durch die Entzündung des Zahnfleisches des Weisheitszahnes. Während man versuchte, die Entzündung zum Abklingen zu bringen, öffnete sich an der buccalen Seite des Alveolarfortsatzes, unterhalb des 2. Molaren der kürzlich noch sehr kariös war und einer Wurzelbehandlung unterzogen wurde, eine Fistel, die reichlich Eiter entleerte. Eine Sondierung ergab kein klares Bild. Da der Verdacht bestand, der ganze Krankheitsherd könne durch eine Wurzelreizung des vorderen Molaren entstanden sein, wurden Röntgenaufnahmen gemacht. Auch diese brachten diagnostisch keine Klärung, da weder am 12-Jahr-Molaren, noch an der kolbig verdickten Wurzel des Weisheitszahnes irgend ein Herd festzustellen war. Da aber Sondierung der Tasche und der Fistel einen solchen doch mehr am Weisheitszahn vermuten ließ, so wurde dieser entfernt. Sofort ergoß sich aus der Extraktionswunde eine große Menge Eiter und die Sondierung fand nun einen weiten Herd an der buccal-distalen Seite des Zahnes direkt am Kaumuskel. Von dort bestand eine — nach der Menge des in der Zeit zuvor abgesonderten Sekretes zu urteilen — nur enge Verbindung mit der Zahnfleischtasche, und eine solche mit dem Fistelmaul unterhalb des 2. Molaren.

Es handelte sich also hier um einen paradentalen Abszeß, ursächlich hervorgerufen durch die Entzündung der Zahnfleischtasche des Weisheitszahnes. Der Symptomenkomplex: Schwellung, Eiterung, Fistel, Mundsperre waren vorhanden. Die Wunde heilte nach wiederholter Tamponade ohne weitere Komplikationen.

Die Dagnose einer Retention ist leicht, wenn man an die Möglichkeit denkt und eine übersichtliche extra-orale Röntgenaufnahme vornimmt. Unterläßt man diese Maßnahme, dann sind Verwechselungen unvermeidlich. Interessant ist ein Fall von Leatherbarrow, wo am Kieferwinkel eine plötzlich auftretende, schnell wachsende beulenartige Geschwulst bei einer zahnlosen Patientin nach außen durchbrach und eine ständig sezernierende Hautfistel hinterließ. Die als Spontanfraktur und bösartige Neubildung diagnostizierte Geschwulst wurde von außen operiert, bis auf Grund einer röntgenologischen Untersuchung ein schräg gelagerter impaktierter Weisheitszahn festgestellt werden konnte, der unter großen Schwierigkeiten ausgemeißelt wurde.

In diesem Zusammenhang möchte ich zum Abschluß noch auf einen von Loos (Prag) beschriebenen Fall zu sprechen kommen, der nicht nur wegen einer seltenen Verlagerung des retinierten Weisheitszahnes und der auftretenden Fistelbildung, sondern auch deshalb von Interesse ist, weil er einen Beitrag zur Oralsepsis darstellt.

Der Patient verspürte schon vor 15 Jahren an der Stelle hinter dem zweiten Molaren starke Schmerzen. Er suchte einen Zahnarzt auf, der eine intakte Zahnreihe vorfand und erklärte, daß die Zähne an den Beschwerden unschuldig wären. Die Intensität der Schmerzen ließ sofort nach, als der Patient an der schmerzenden Stelle mit der Zunge saugte und sich aus einer hinter dem zweiten Molaren befindliche Tasche Eiter entleerte. Diese Erscheinung wiederholte sich in fast regelmäßigen Abständen von 8—10 Monaten, ohne daß der Patient einen Arzt zu Rate zog. Vor etwa 5 Jahren bildete sich hinter dem 2. Molaren eine Beule, die beträchtliche Schmerzen verursachte, schließlich platzte und eine große Menge stinkenden Eiters entleerte. Auch dieser Vorfall wiederholte sich einige Male. Vor etwa 3 Monaten stellten sich plötzlich heftige Schmerzen ein, die Tag und Nacht anhielten. Die während dieser Zeit sich bildende Weichteilschwellung hatte sich über die Regio submaxillaris und das obere Halsdreieck ausgebreitet. Von dem konsultierten Arzt verordnete Umschläge brachten keine Linderung. Die Schmerzen stiegen an, es trat hohes Fieber ein, Überweisung an einen Zahnarzt, der trocken-heiße Umschläge verordnete, die gleichfalls keine Besserung brachten. Schmerzen stiegen weiter an, Patient schlaflos appetitlos, Kieferklemme trat hinzu, Temperatur 38,8 Grad. Der Verdacht einer dentalen Ätiologie erschien entkräftet, als die vorgenommene intraorale Röntgenaufnahme eine diesbezügliche Ur-

sache nicht erkennen ließ. Die subjektiven Beschwerden nahmen zu schließlich kam der Patient in Spitalsbehandlung, wo ein Tumor entzündlicher Art in der Parotisgegend konstatiert und die Diagnose „Parotitis" gestellt wurde. Das Fieber stieg bald auf 40,8 Grad und nun nahm der Chirurg eine Incision in der Gegend der Erweichung unmittelbar vor dem Ohr vor, um dem Eiter Abfluß zu verschaffen und führte ein Drainrohr und Jodoformgazestreifen ein, die täglich erneuert wurden. Eine wesentliche Besserung in dem subjektiven Befinden mit absinkender Temperatur auf 37,5 Grad machte sich jedoch erst bemerkbar, als sich hinter dem 2. Molaren neuerdings reichlich Eiter mit Blut entleerte. Nach dreiwöchiger Spitalsbehandlung wurde der Patient entlassen. Vorher hatte man noch eine extraorale Aufnahme gemacht und damit endlich als die Ursache des Prozesses den verlagerten Weisheitszahn entdeckt, zu dessen Entfernung man sich aber wegen der besonders ungünstigen Lage nicht entchließen konnte. In den folgenden 4 Wochen spürte der Patient zeitweisen Abfluß übelriechenden Eiters, der aus einer Fistel hinter dem 2. Molaren austrat. Die unaufhörlichen Schmerzen bei anhaltender Kieferklemme wurden mit Solluxbestrahlung erfolglos zu bekämpfen versucht. Etwa 4 Wochen nach der Entlassung aus dem Spital wurde der Patient plötzlich von einem heftigen Gelenkrheumatismus befallen, der so stark war, daß er keinen Schritt zu gehen vermochte, wobei das Fieber auf 40 Grad stieg. Der Anfall dauerte eine Woche, dabei wieder heftige Schmerzen am Kieferwinkel, der Ausfluß übelriechenden Eiters aus der Fistel nahm zu, und die Kieferklemme verstärkte sich. Nach Abklingen dieser Schmerzattacke und der gröbsten Beschwerden kommt der Patient zu Loos in Behandlung. Die Untersuchung im Munde ergibt keinerlei pathologische Veränderungen, nur kann man auf Druck in der Gegend hinter dem 2. Molaren übelriechenden Eiter entleeren und mit der geknöpften Sonde hinter dem 2. Molaren in die Tiefe gelangen. Auf Grund der Anamnese und des Befundes lautete die Diagnose: „Vereiterte, von dem verlagerten Weisheitszahn ausgehende follikuläre Zyste" und mit Rücksicht auf den fieberhaften infektiösen Charakter des Prozesses und den schweren Grad der Eiterbildung wird ein sofortiger Eingriff dringend indiziert gehalten. Bei der Operation, die sich äußerst schwierig gestaltete, konnte festgestellt werden, daß der Fistelgang hinter dem 2. Molaren in die Tiefe führte. Während schon am Tage nach der Operation die Temperatur zur Norm abgesunken war, stellte sich nach 8 Tagen plötzlich wieder Fieber bis 38,6 Grad und ein neuerlicher Anfall von Rheumatismus ein, doch hielt dieser Zustand nur 4 Tage lang an. Seither sind zwei Jahre vergangen, ohne daß sich die rheumatischen Anfälle wiederholt hätten.

An diesem Falle ist besonders gut zu ersehen, daß wegen der stets drohenden Gefahr einer Schädigung des Organismus das operative Herausholen retinierter Zähne unbedingt indiziert erscheint. Namentlich aber bei den unteren Weisheitszähnen ist die Forderung nach sofortiger Entfernung bei Verlagerung auch dann als dringend anzusehen, wenn nicht die geringsten Beschwerden bestehen, da hier die Erscheinungen im Falle einer Komplikation besonders bedrohlich sein können.

Zum Abschluß sei es mir noch erlaubt, einiges über die Therapie zu sagen, an Hand einer Krankengeschichte, die mir ein Kollege zur Verfügung stellte. Es handelte sich um eine fast ein Jahr bestehende Wangenfistel. Die Lage der Wangenfistel hatte nicht vermuten lassen, daß die Ursache ein Granulationsherd um die Wurzeln des linken unteren Weisheitszahnes war. Das immer stärker sich absondernde Sekret aus der Fistel, und die immer größer werdende Narbe in der Wange veranlaßten den Patienten, seinen Zahnarzt aufzusuchen, der dann den Fall an eine Klinik überwies. Eine durch das Fistelmaul eingeführte Sonde ließ sich etwa 6 cm tief einführen. Eine angefertigte Röntgeniaufnahme zeigte deutlich den Ursprung und die Ursache der Wangenfistel. Der Weisheitszahn wurde entfernt, innen aufgeklappt, und die Granulationsherde um die Wurzeln herum ausgekratzt. Dann wurde im Vestibulum oris der Granulationsstrang vom Kiefer getrennt und tamponiert vom Weisheitszahn bis zu den Prämolaren. Nach Abschluß der Behandlung im Vestibulum oris wurde außen die Wange jodiert. Nach Injektion mit Novokainlösung wurde der Granulationsherd von der Wange aus sorgfältig entfernt, das Fistelmaul keilförmig möglichst tief umschnitten, damit sicher alles Granulationsgewebe entfernt ist. Es erfolgte dann subkutane Naht und Verschluß der Wunde durch die äußere Hautnaht. Innerhalb von 8 Tagen war völlige Heilung eingetreten.

An den vorher geschilderten Fällen ist zu ersehen welche schwere diagnostische Irrtümer nach dieser Richtung entstanden sind, wenn nicht der Zahnarzt rechtzeitig zu Rate gezogen wurde. Bei Fisteln ist zur Sicherstellung der Diagnose unbedingt notwendig, daß immer das ganze Zahnsystem vom Zahnarzt untersucht und röntgenologisch geprüft wird.

Literaturverzeichnis.

1. Aeyräpää: Z.R. Nr. 10, S. 162.
2. Amend E. (Metz): D. z. Z. 1911 Nr. 36.
3. Bloch und Nurit: Misch, Fortschritte, März 1932 Band L.A. S. 193.
4. Bloch und Nurit: D. M. f. Z. 1932 S. 944.
5. Bonnery et Cadenat: Revue de Stom. 1927 H. 12.
6. Hauenstein: D.Z. 1923 H. 54.
7. Hauenstein: D.Z. H. 54.
8. Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde.
9. Kantorowicz: Wörterbuch der Zahnheilkunde.
10. Loos (Prag): Z.R. 1932 Nr. 47.
11. Mayerhofer: Zahnheilkunde.
12. Meschlitzky: Misch, Fortschritte 1930, Band 6, 2. Teil.
13. Neumann: Korr. f. Z. 1930, S. 307.
14. Nishimura: Schw. M. f. Z. 1926 Nr. 1.
15. Partsch: Handbuch der Zahnheilkunde.
16. Port-Euler: Lehrbuch der Zahnheilkunde 1929.
17. Sapet, M. (Paris): Revue odont, 52 D.M. f. z. 1932, S. 898.
18. Wassmund: Z.R. 1934 Nr. 7 u. 8.
19. Wassmund: D.Z.W. 1933 Nr. 33/34.
20. Wetzel: Lehrbuch der Anatomie der Zahnärzte 1922.
21. Wieczorek: Z.R. 1932, Heft 25.
22. Williger: D.M.f.Z. 1902 Nr. 12.
23. Williger: D.M.f.Z. 1902 Nr. 4.
24. Williger: Chirurgie für Zahnärzte.
25. Williger: D.M.f.Z. 1903 Heft 2.
26. Witzel: D.Z. 1907 H. 1.
27. Witzel: D.M.f.Z. 1902 Nr. 12.

Lebenslauf.

Als Sohn des Gasthofbesitzers Joseph Müller wurde ich am 12. Februar 1911 in Wohlau Bez. Breslau geboren. Im März 1931 bestand ich an dem Realgymnasium am Zwinger in Breslau das Abitur. Ich studierte Zahnheilkunde in Breslau, München und Würzburg. Nach dem siebenten Semester legte ich am 15. Dezember 1936 in Würzburg mein zahnärztliches Staatsexamen ab. Vom 15. Dezember 1936 bis 15. April 1937 war ich als Assistent in der chirurgischen Abteilung der Universitäts-Zahnklinik von Würzburg, bis 1. Juni 1938 als Assistent und Vertreter in der freien Praxis und vom 1. Juni 1938 ab bin ich in eigener Praxis in Chemnitz als praktischer Zahnarzt tätig.

Am Schluß meiner Arbeit erlaube ich mir, Herrn Privat-Dozent Dr. med. et med. dent Peter für Überlassung des Themas und freundliche Unterstützung bei meiner Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Hiermit versichere ich ehrenwörtlich, daß ich die Arbeit selbständig verfaßt und keine andere Literatur als die angegebene benutzt habe.

Friedrich Müller.